

BEST AVAILABLE COPY**PATENT ABSTRACTS OF JAPAN**

(11)Publication number : **11-029857**
(43)Date of publication of application : **02.02.1999**

(51)Int.CI.

C23C 14/34
C01F 5/02
C04B 35/04
G02F 1/1333
G09F 9/00
G09F 9/30

(21)Application number : **09-**

186126

(71)Applicant : **MITSUBISHI**

MATERIALS CORP

(22)Date of filing : **11.07.1997**

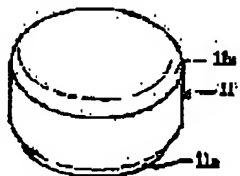
(72)Inventor : **SASAKI HIROSHI**
TAKENOUCHI
TAKEYOSHI

(54) POLYCRYSTALLINE MAGNESIUM OXIDE VAPOR DEPOSITION MATERIAL AND ITS PRODUCTION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To practically prevent the occurrence of splash even in the case of vapor deposition by an electron beam process and to form an MgO film to nearly uniform thickness.

SOLUTION: The polycrystalline MgO vapor deposition material is composed of a sintered pellet 11 of polycrystalline MgO having $\geq 99.5\%$ MgO purity and $\geq 96\%$ relative density. This pellet 11 is so formed that it is edgeless or has a round edge. Further, the crystalline grain size of the pellet 11 is regulated to 1 to 500 μm . Moreover, the amounts of impurities, each by element concentration, contained in the pellet 11 are as follows: Si, ≤ 200 ppm; Al, ≤ 200 ppm; Ca, ≤ 250 ppm; Zr, ≤ 150 ppm; Fe, ≤ 50 ppm; Cr, ≤ 10 ppm; V, ≤ 10 ppm; Ni, ≤ 10 ppm; Na, ≤ 20 ppm; K, ≤ 20 ppm; C ≤ 70 ppm.



BEST AVAILABLE COPY

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 31.03.2000

[Date of sending the examiner's
decision of rejection]

[Kind of final disposal of application abandonment
other than the examiner's decision
of rejection or application
converted registration]

[Date of final disposal for
application] 28.05.2002

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-29857

(43)公開日 平成11年(1999)2月2日

(51)Int.Cl⁴
C 23 C 14/34

識別記号

F I
C 23 C 14/34C 01 F 5/02
C 04 B 35/04
G 02 F 1/1333A
BC 01 F 5/02
G 02 F 1/1333
G 09 F 9/00

342 C

審査請求 未請求 請求項の数 6 OL (全 8 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平8-186128

(71)出願人 000006264

三菱マテリアル株式会社

東京都千代田区大手町1丁目5番1号

(22)出願日

平成9年(1997)7月11日

(72)発明者 佐々木 博

埼玉県大宮市北袋町1丁目297番地 三菱
マテリアル株式会社総合研究所内

(72)発明者 竹之内 武義

埼玉県大宮市北袋町1丁目297番地 三菱
マテリアル株式会社総合研究所内

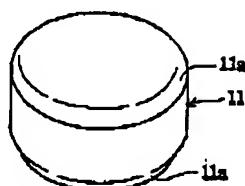
(74)代理人 弁理士 須田 正義

(54)【発明の名称】多結晶MgO焼着材及びその製造方法

(57)【要約】

【課題】電子ビーム法にて蒸着しても、スプラッシュが殆ど発生せずかつ成膜されるMgO膜の厚さを均一に形成できる。

【解決手段】本発明の多結晶MgO焼着材はMgO純度が99.5%以上かつ相対密度が96%以上の多結晶MgOの焼結体ペレット11からなり、このペレット11がエッジレスに又はエッジに丸みを付けて形成される。またペレット11の結晶粒径は1~500μmである。更にペレット11に含まれる、Si及びAlの不純物がそれぞれ元素濃度で200ppm以下、Caの不純物が元素濃度で250ppm以下、Zrの不純物が元素濃度で150ppm以下、Feの不純物が元素濃度で50ppm以下、Cr、V及びNiの不純物がそれぞれ元素濃度で10ppm以下、Na及びKの不純物がそれぞれ元素濃度で20ppm以下、Cの不純物が元素濃度で70ppm以下である。



11 焼結体ペレット